第14卷 第6期 昆 虫 学 报 Vol. 14, No. 6
1965年11月 ACTA ENTOMOLOGICA SINICA Nov., 1965

中国寬痣蜂属(*Macropis*)的研究及两新种記述*

(蜜蜂总科，准蜜蜂科 Melittidae)

吴 燕 如
(中国科学院动物研究所)

准蜜蜂科是蜜蜂总科中的一个小科，科內共分毛足蜂亚科 Dasypodinae，准蜜蜂亚科 Melittinae，栉距蜂亚科 Ctenoplectrinae 及宽痣蜂亚科 Macropidinae 等四亚科。全科有12属，目前共记载有120种。宽痣蜂属 *Macropis* 是宽痣蜂亚科內唯一的属，属內包括 *Macropis* s. str. 及 *Paramacropis* 两亚属。此属分布于全北区，共记载有14种，其中北美有6种，旧北区计有 *Macropis labiata* (Fab.)、*M. fulvipes* (Fab.) 及亚种 *M. fulvipes amurensis* Popov、*M. nigrita* Hed.、*M. frivaldskyi* Mocs.、*M. tibialis* Yasutm. et Hirash.、*M. dimidiata* Yasutm. et Hirash.、*M. hedini* Alfk. 及 *M.* (*Paramacropis*) *ussuriana* (Popov)，8种。其中前四种分布于欧洲，第5种及第6种分布于日本，*M.* (*Paramacropis*) *ussuriana* (Popov) 分布于苏联远东部分，*M. hedini* Alfk. 分布于我国。

此属在我国过去很少研究。仅德国的 Alfken (1936) 曾把四川北部所采的一个雌蜂订名为 *Macropis hedini* Alfk.。 Попов (1958) 则误将另一采自浙江省天目山的同属雄蜂鉴定为 *Macropis hedini* Alfk. 的雄性，并给以详尽的记述。该作者并在同文中指出：虽然珍珠菜属 (*Lysimachia*) 的分布中心是亚洲东南部(印度东部、缅甸北部及中国南部)，但这类地区及其他亚热带地区却缺少宽痣蜂的种类。

作者在整理中国科学院动物研究所现存标本的基础上，及1964年赴四川峨眉山采集过程中对以上问题进行了调查及研究。结果证明，我国宽痣蜂属的种类并不太少，而是因过去沒有进行这方面的深入调查与采集。我们相信，随着今后工作的深入对此属在我国的种类及分布将有所增加。

本文共记述了两个新种：*Macropis immaculata* Wu 及 *M. omeiensis* Wu，另一 *Macropis hedini* Alfk. 的雄性新记述。并对宽痣蜂属的食性及其与蜜源植物间的关系进行了初步探讨。

一、旧北区 *Macropis* 属各种检索表

1(8) 臀繖红黄色或黄褐色
2(3) 臀繖红黄色；腹部2—5节背板密被黄色短毛；后足胫节毛刷上表面及內表面大部分白色，內表面端部內侧毛

* 文中植物标本系中国科学院植物研究所关克俭先生鉴定，珍珠菜属系四川大学生物系胡文光先生鉴定，谨此致谢。

黑色；跗节毛刷黑色；体长 9—11 毫米…… *M. omeiensis*, 新种（中国）

3(2) 臀缴黄褐色

4(7) 腹部 1—2 节背板红色；后足胫节毛刷上表面浅黄色

5(6) 额上有一近圆形的黄斑；胫节内表面端部内侧及第 1 跗节毛刷均黑色；体长 8—9 毫米；采访 *Lysimachia congestiflora* 及 *L. trientalioides* …… *M. hedini* Alfk.（中国）

6(5) 额黑色，无黄斑；后足第 1 跗节毛刷内表面金黄色；体长 11 毫米；采访 *Lysimachia congestiflora* 及 *L. trientalioides* ……*M. immaculata*, 新种（中国）

7(4) 腹部全黑色；后足胫节毛刷上表面及内表面均金黄色；体长 9 毫米。采访 *Lysimachia vulgaris* ……*M. frivaldskyi* Mocs.（欧洲）

8(1) 臀缴黑褐色

9(10) 体被黑毛；后足胫节毛刷浅黄色，内表面黑褐色；腹部背板具窄的白毛带；体长 9.5 毫米…… *M. nigrita* Hed.（高加索）

10(9) 体毛褐色

11(16) 后足胫节毛刷上表面白或浅黄色，跗节毛刷黑色

12(13) 后足胫节毛刷上表面白色，内表面黄色；腹部 1—2 节背板点刻明显；体长 8—9 毫米；食性较广，以采访 *Lysimachia vulgaris* 为主…… *M. labiata* (Fab.)（欧洲）

13(12) 后足胫节毛刷浅黄色

14(15) 后足胫节毛刷上表面顶端黑毛较多；额上有一明显的三角形平滑区；体长 9 毫米；采访 *Lysimachia davurica*…… *M. dimidiata* Yasum. et Hirash.（日本）

15(14) 后足胫节毛刷上表面顶端黑毛仅为一小撮；额上无三角形平滑区；体长 10—11 毫米；采访 *Reynoutria* sp.…… *M. tibialis* Yasum et Hirash.（日本）

16(11) 后足胫节毛刷上表面黄褐色；第 1 跗节毛刷黑色；腹部 1—2 节背板点刻不明显；体长 8.5—9.5 毫米；食性广，以采访 *Lysimachia vulgaris* 为主…… *M. fulvipes* (Fab.)（欧洲中部）

♂

1(2) 唇基黄色；体长 9 毫米…… *M. frivaldskyi* Mocs.

2(1) 唇基、颜侧、额及上颚基部均黄色

3(4) 足不具黄斑；额上有三角形的平滑区；后足胫节内侧不具齿状突起；体长 8—9 毫米 ……*M. dimidiata* Yasum. et Hirash.

4(3) 足具黄斑；额上无三角形平滑区

5(6) 腹部 1—2 节背板红色，后 5 节黑色；后足胫节内侧无齿状突起；体长 11—12 毫米 …… *M. immaculata*, 新种

6(5) 腹部背板均黑色

7(8) 腹部 2—5 节背板具横压；第 7 节背板后緣为密的黄毛，中央为密而长的黑毛；体长 9—10 毫米……*M. omeiensis*, 新种

8(7) 腹部 2—5 节背板不具横压

9(13) 腹部第 1 节背板平滑，几无点刻，第 2 节被稀点刻

10(11) 并胸腹节中央小区光滑无点刻；体长 10.5 毫米…… *M. ussuriana* Popov（苏联、远东）

11(10) 并胸腹节中央小区被点刻或皱褶

12(13) 并胸腹节中央小区被点刻；体长 8—9 毫米…… *M. hedini* Alfk.

13(12) 并胸腹节中央小区被皱褶；体长 8.5—10 毫米 …… *M. tibialis* Yasum. et Hirash.

14(9) 腹部 1—2 节背板有点刻

15(16) 腹部 1—2 节背板具深而明显的点刻；触角第 2 鞭节长于 3+4 节的和；后足胫节内表面距无齿；体长 8—9 毫米…… *M. labiata* (Fab.)

16(15) 腹部 1—2 节背板边緣具点刻；触角第 2 鞭节等于 3+4 节的和；后足胫节内表面距有齿；体长 8.5—9.5 毫米……*M. fulvipes* (Fab.)

二、种的記述

1. 斑宽痣蜂 *Macropis hedini* Alfk. ♂ 新记述

Macropis hedini Alfken, 1936, *Ark. f. Zool.*, 27A, 37:16—17. ♀

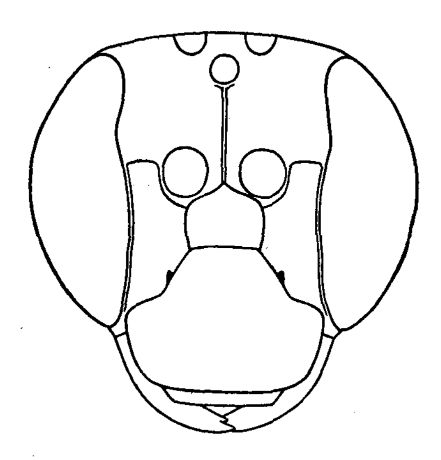


图 1 *Macropis hedini* Alfk. 头部正面观

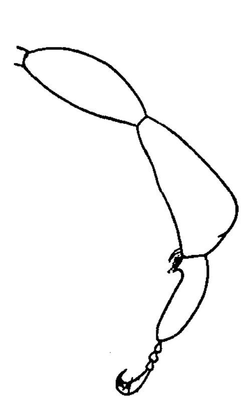


图 2 *M. hedini* 后足

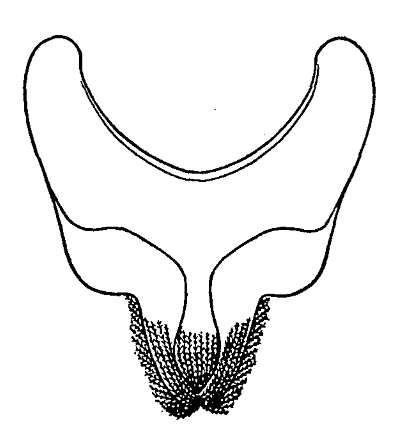


图 3 *M. hedini* 第 6 腹板

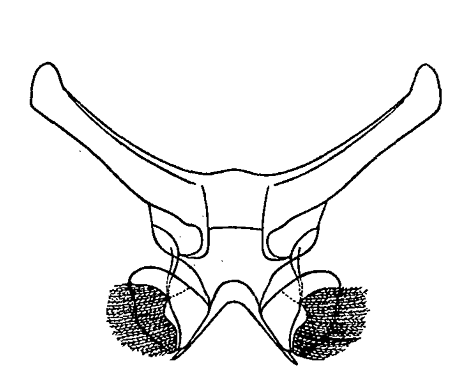


图 4 *M. hedini* 第 7 节腹板

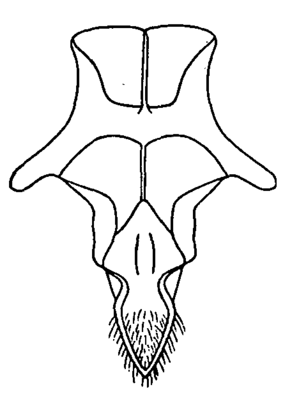


图 5 *M. hedini* 第 8 节腹板

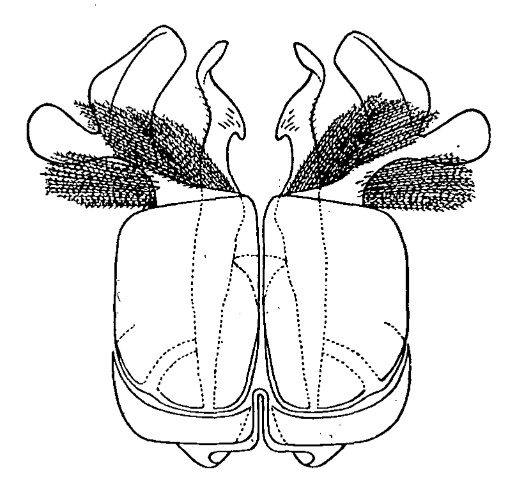


图 6 *M. hedini* 生殖节

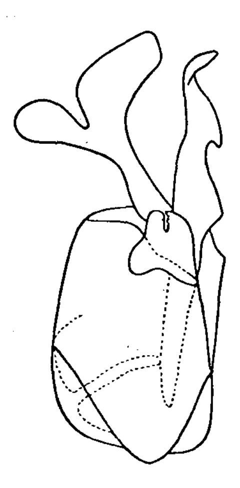


图 7 *M. hedini* 生殖腹面观(示阳茎腹铗)

♂, 8—9 毫米。头长于宽(图 1)。下颚须 6 节，下唇须 5 节；触角第 2 节球状，第 3+4 节稍短于或等于第 5 节；后足胫节顶端內表面有一角状突起，第 1 跗节內侧中央凹入，靠基部 1/3 处有一角状突起(图 2)。腹部第 7 节背板两侧凹入，中央为三角形的隆起。第 6 节腹板(图 3)前缘中央向后延长，顶端圆；第 7 节腹板具长而窄的基叶，顶端宽，两侧各具一圆形骨片，其上着生呈毛刷状排列的毛；第 8 节腹板(图 5)长，基部宽，中部向两侧伸出角状骨片，末端椭圆形，上覆有短毛；生殖节(图 6, 7)宽，生殖基节宽扁，生殖突长为宽的 1.5 倍，生殖刺突大，中部细，两侧着生长的羽状毛，顶端分为二叶，內叶大，外叶较小；矢形突细长，顶端尖呈 S 形，其下着生短而稀的毛，中部內侧凹入，阳茎腹铗顶端分杈，基部合并，強几丁质化。

体被细小点刻。颜面较光滑，仅触角窝上半部及颅顶点刻较密。胸部背板点刻细密。并胸腹节中央小区基部点刻粗大，中央平滑，两侧点刻密集。腹部第 1 节光滑，以下几节基部点刻细密，各节背板端缘均有一无点刻带。

体黑色。唇基、颜侧、上颚基部、触角柄节前侧、前足及中足股节大部分、胫节、跗节、后足股节端部外侧及胫节端部內侧各有一黄色小斑，第 1 跗节大部分及其余跗节均黄色；触角鞭节上表面及翅基片褐色；腹部 1—5 节背板后缘各有一黄褐色透明带。翅浅褐透明，脉深褐。

体被稀黄毛。第 7 节背板末缘密被长的白毛；腹部 3—4 节腹板末缘密被整齐的黄毛。

分布 四川峨眉山，550—750 米，8—22/V, 1957。11♂(黄克仁，朱复兴)，15—24/V, 1964。6♀2♂ (*Lysimachia congestiflora*) (吳燕如)，21/V, 1964。6♀(*Lysimachia trientalioides*)(吳燕如)，4—22/V, 1964。1♀5♂ (*Ixeris chinensis*)(吳燕如)，3/V, 1964。1♂ (*Ranuculus japonica*)(吳燕如)，22/V, 1964。1♀ (*Stellaria* sp.)(吳燕如)，1800—1900M, 14/VII 1957，1♂(卢佑才)；浙江，天目山，6VI 1936，4♂ (O. Piel)；江苏，上海，16 V 1930，1♂ (O. Piel)。共 14♀，25♂。

从形态比较和生活习性观察，我们确认 Попов (1958) 所订的雄性是错误的。该作者当时并未采到眞正的 *M. hedini* Alfk. 的雄蜂。

2. 无斑宽痣蜂 *Macropis immaculata* 新种

作者于四川峨眉山采到该种标本 83♀，5♂。经与 Попов (1958) 订为 *Macropis hedini* Alfk. (采自浙江省天目山)的雄性标本对比后，认为 Попов 鉴定有错误，应为一新种，其根据是 1) 形态差別：*M. hedini* 雄腹部背板均黑色，*M. immaculata* 雄腹部 1—2 节背板红色；*M. hedini* (8—9 毫米) 较新种个体 (10—11 毫米) 小；两种雄性外生殖器不同，*M. immaculata* 的第六节腹板末端尖，生殖刺突也较 *M. hedini* 细等。两种雌蜂也有显著不同，*M. hedini* 额上有一圆形黄斑，*M. immaculata* 的额上无黄斑。2) 食性差异：两种宽痣蜂均采访 *Lysimachia congestiflora* 及 *L. trientalioides*，此外 *M. immaculata* 的雌雄蜂均嗜访蔷薇科的悬钩子 (*Rubus* sp.)，并观察到雄蜂于花丛中追逐雌蜂，而 *M. hedini* 却不采访悬钩子。

雄蜂的记述见 Попов (1958)，*Энтом. Обозр.*, 37, 3:502—4。

♀, 11—12 毫米。似雄，区别为：

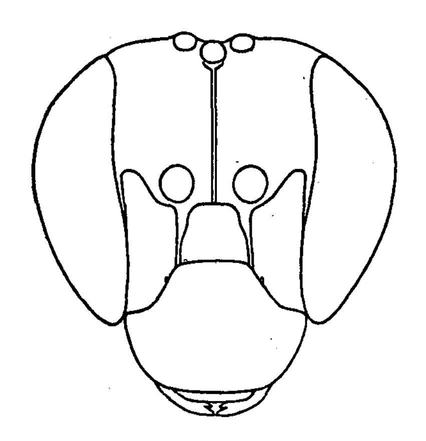


图 8　*Macropis omeiensis* Wu
头部正面观

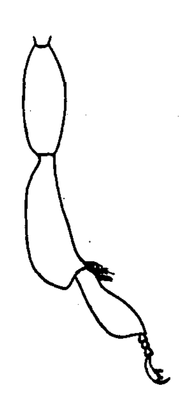


图 9　*M. omeiensis*
后足

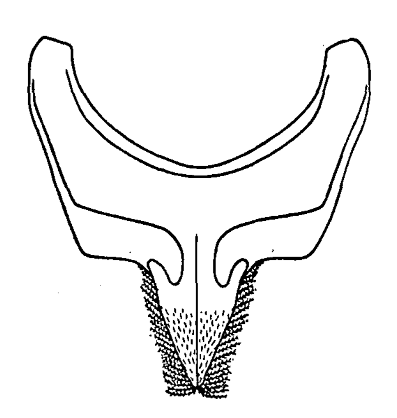


图 10　*M. omeiensis* 第 6 腹板

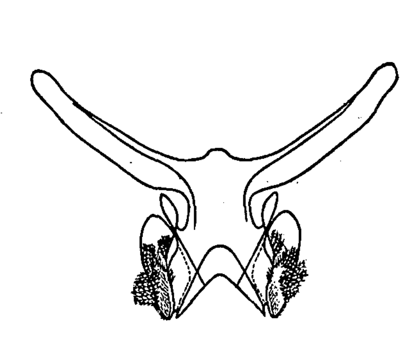


图 11　*M. omeiensis* 第 7 节腹板

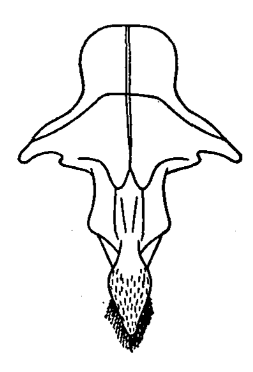


图 12　*M. omeiensis* 第 8 节腹板

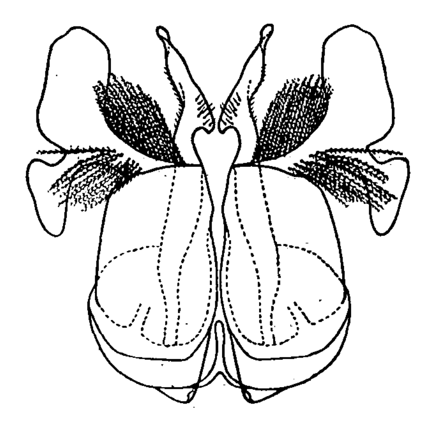


图 13　*M. omeiensis* 生殖节

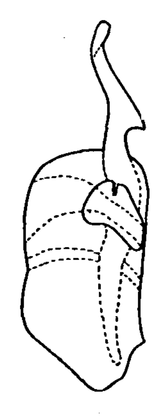


图 14　*M. omeiesis* 生殖节腹面观
(示阳茎腹铗)

1）头全部黑色；触角鞭节下表面褐色；足黑褐—黑色，无黄斑。

2）颜面点刻较雄蜂密且深；唇基基部及额点刻密，唇基前半部及颜侧点刻稀；触角窝周围点刻呈圈状排列；两侧单眼外侧各有一平滑小区。胸部点刻较雄蜂密。

3）后足毛刷黄色，第1跗节顶端有一撮黑毛，內表面毛金黄色。

4）唇基前缘中央有两撮黑褐色长毛；腹部第5节背板后缘为黄褐色毛。

本种近似于 *Macropis hedini* Alfk.，区别为：雌蜂额上无黄斑，全黑色；雄蜂个体显著大于 *M. hedini*，且腹部第1—2节背板红色，外生殖器构造不同。

正模♂ 四川峨眉山，7/V，1957；（黄克仁）。

配模♀ 同上，500米，15/V，1964；采自 *Lysimachia congestiflora* Hemsl.。

副模 同上，500—1000米，14—26/V，1964； 13♀（*Lysimachia congestiflora*），35♀（*L. trientalioides*）、34♀、5♂（*Rubus* sp.）（吴燕如）；500—2000米，16/V—29/VIII，1957；15♂、21♀（黄克仁等）；云南西双版纳1200—1400米，29/V，1958；1♀（孟绪武）；浙江，天目山，31/V，1937；1♂（*O. Piel*）；北雁荡山，25/V，1937；1♀。

3. 峨眉宽痣蜂 *Macropis omeiensis*, 新种

♂体长9—10毫米。头长大于宽（图8），窄于胸宽。后足第1跗节內侧靠基部1/3处凹入（图9）。腹部2—4节背板前缘具横压，第7节背板中央呈三角形突起，第6节腹板（图10）顶端中央向后延长，较尖，两侧具长的羽状毛，中央为短而稀的刚毛状毛，第7节腹板（图11）基部具两长而细的基叶，端部两侧各具一椭圆形骨片，顶端凹入，骨片被整齐的刚毛状短毛，外侧毛长呈刷状，两侧叶上部有二指状突起，第8节腹板（图12）基部宽，两侧延长呈叶状，顶端延长，末端椭圆形，上被稀而短的刚毛，两侧为长羽状毛；生殖节（图13，14）与 *Macropis immaculata* 相似，区别为生殖刺突两分杈中的外杈显著较 *M. immaculata* 的宽大。

体被细点刻，唇基、额及颜侧点刻稀而细，触角窝上部各有一平滑区，触角窝两侧，单眼周围及颅顶点刻较密，胸部点刻细密，腹部第1节背板平滑几无点刻，2—5节背板点刻细密，但较胸部者小，各节背板后缘均有一平滑区。

体黑色，唇基、额、颜侧、触角柄节前表面、上颚基部、前足股节及胫节前侧、中足及后足胫节端部、各足跗节均黄色，触角鞭节前侧褐色，翅基片深褐色，翅淡褐，翅脉深褐。

体毛少，颜面、颊、足、胸侧及腹面、腹部各节两侧均被黄毛，颅顶及中胸背板被黑褐色毛，腹部2—5节背板后缘被少量的黄纤毛，第7节背板后缘密被黄色长毛，中央为密而长的黑毛。

♀体长9—11毫米，与雄蜂相似。体毛较密且鲜艳，与雄蜂主要区别为：1）唇基及额的点刻较雄蜂粗大而分散；2）腹部第1节背板平滑，仅中部具少量点刻；3）前足胫节被红黄毛，中足胫节被黄毛，尤以胫节为长；前足及中足第1跗节及后足第1跗节內侧被褐毛，后足第1跗节外侧毛黑而长，后足胫节毛刷上表面及內表面大部分为白色，內表面端部內侧毛黑色，跗节毛刷黑色；4）腹部2—4节背板密被黄色短毛，臀繖红黄色。

正模 ♂，四川峨眉山，1800—1900米，11/VII，1957；1♂（卢佑才）。

配模 ♀同上，10/VIII，1957；（王宗元）。

副模　四川峨眉山 1800—2000 米，10—27/VIII，1957；(黄克仁等) 6♀、2♂；云南、西双版纳，1200—1400 米，7/V，1958；1♂ (郑乐怡)。

本种近似于 *Macropis immaculata*，主要区别为：1) 本种♀腹部 1—2 节黑色，非红色；2—4 节背板密被黄色短毛，臀缴红黄色；2) 本种♂腹部 2—5 节背板前缘具横压，第 7 节背板后缘被黄色长毛，中央为黑色长毛。

三、宽痣蜂属与蜜源植物間的关系

宽痣蜂属的种类与报春花科珍珠菜属有着极密切的关系。Попов (1958) 认为它们之间的关系是很早就建立起来的，并指出，宽痣蜂属采访珍珠菜属植物应是该属的原始习性。它们的密切关系可自以下几方面看出：

1. 宽痣蜂属的食性　整个属的绝大多数种类均以采访珍珠菜属植物为主。例如据文献记载，旧北区的 10 种中有 6 种采访珍珠菜属的各种植物，北美的 6 种均采访珍珠菜属。作者 1964 年于四川峨眉山对此属两种的食性进行了调查，结果列于表 1。自表中可看出：1) *Macropis hedini* 及 *M. immaculata* 均采访 *Lysimachia congestiflora* 及 *L. trientalioides*，但由于蜜蜂个体大小及花朵大小的不同，大型的 *Macropis immaculata* 嗜访花朵较大的 *L. trientalioides*，反之，稍小型的 *Macropis hedini* 嗜访花朵较小的 *L. congestiflora*；2) 两种宽痣蜂除采访珍珠菜属外，均分别采访其他种类植物。例如 *M. immaculata* 大量采访蔷薇科的悬钩子属 (*Rubus* sp.)；而 *M. hedini* 雌蜂偶然采访石竹科的石竹 (*Stellaria* sp.) 及菊科的苦荬菜 (*Ixeris chinensis*)，却沒有一个采访悬钩子花的。

表 1　*Macropis hedini* 及 *M. immaculata* 的食性

植物科名	植物种名	蜜蜂数量	
		M. hedini	*M. immculata*
报春花科	*Lysimachia congestiflora* Hemsl. *L. trientalioides* Hemsl.	6♀(6 粉) 2♂ 6♀(6 粉)	14♀ (14 粉) 35♀ (35 粉)
蔷薇科	*Rubus* sp.	0	34♀(34 粉) 5♂
毛茛科	*Ranunculus japonica*	1♂	0
石竹科	*Stellaria* sp.	1♀(1 粉)	0
菊科	*Ixeris chinensis*	1♀(1 粉) 5♂	0
总计		14♀ 8♂	83♀ 5♂

注　蜜蜂数量栏内雌蜂数目后的括弧內，如 6♀(6 粉) 即 6 个雌蜂中，6 个足上均带有花粉。

2. 传粉行为　宽痣蜂的各种采访珍珠菜花的行为大致相同。它们经常是飞临每一朵花，而不是爬至同一花穗的其他花朵，采访全开放或刚开放的花朵，飞至花上后，头伸入花內，体倒立于花中，吻自花的底部吸取花蜜，全身盖于花上，后足翘起，花粉粘于胸及腹部的腹面。因此，当蜜蜂由一朵花飞至另一朵时，将花粉传到花的雌蕊上，使花得到异花授精的可能。前足清洁头部的花粉，中足及后足清洁胸、腹部的花粉，最后集中到后足胫节及第 1 跗节的花粉刷上，形成两个大而明显的黄色花粉足，将这样所采集的花粉携回巢內，就成为后代的飼料。

3. 物候与栖息地 珍珠菜的花期与宽痣蜂的出现期是符合的。例如四川峨眉山 600 米以下的地区 *Lysimachia congestiflora* 于 5 月上旬末开花；*L. trientalioides* 于 5 月中旬开花，*Macropis hedini* 及 *M. immaculata* 的出现期与始花期配合，5 月 3 日采到 *M. hedini* 的雄蜂，5 月上旬就出现了雌蜂；*M. immaculata* 较 *M. hedini* 晚出现约一星期。

宽痣蜂的栖息地是中湿地带的森林、森林草原、草原及河谷地带，这里普遍生长着珍珠菜。据文献记载此属蜜蜂均于距蜜源植物不远的土中筑巢。因此珍珠菜的存在是宽痣蜂筑巢的必要条件。

此外，在两种珍珠菜上仍采到其他传粉蜜蜂，即隧蜂属（*Halictus*）33♀，足上均带有花粉，芦蜂属（*Ceratina*）1♀，拟芦蜂属（*Allodape*）5♀，绒斑蜂属（*Crocisa*）1♀。从传粉行为看隧蜂属中较大型的（10 毫米以上）种类传粉行为与宽痣蜂属基本相同，即吸蜜又采粉，但小型（10 毫米以下）的隧蜂及芦蜂、拟芦蜂仅于花蕊上取食花粉不吸蜜。寄生性的绒斑蜂不起真正的传粉作用，因它是寄生性的。从以上传粉蜜蜂种类看，珍珠菜的主要传粉昆虫是宽痣蜂及较大型的隧蜂。

参 考 文 献

Alfken J. D. 1936 Schwedisch-chinesische wissenschaftliche Expedition nach den nordwestlichen Provinzen Chinas. *Ark. f. Zool.*, 27A, **37**:1—24.

Friese H. 1901 Die Bienen Europa's (Apidae: europaeae). VI: 177—184. Innsbruck und Imst.

Yasumatsu K. & Y. Hirashima 1956 Discoveries of the genera *Macropis* Klug. and *Melitta* Kirby in Japan (Hymenoptera, Melittidae). *Kontyû*, **24**(4):247—255.

Попов В. В. 1958 Особенности сопряженной эволюции *Macropis*, *Epeoloides* (Hymenoptera, Apoidea) и *Lysimachia* (Primulaceae). *Энтом. обозр.*, **XXXVII** (3):499—519.

A STUDY OF CHINESE *MACROPIS* WITH DESCRIPTIONS OF TWO NEW SPECIES (APOIDEA, MELITTIDAE)

Wu Yen-ju

(*Institute of Zoology, Academia Sinica*)

The present paper deals with 3 species of *Macropis*, of which two are described as new to science: *Macropis immaculata* Wu and *Macropis omeiensis* Wu. The male of *Macropis hedini* is redescribed, because the description of the male done by Popov (1958) is in error.

A key to 10 paelearctic species of *Macropis* is given.

I. *Macropis hedini* Alfk. ♂ (new description) (Fig. 1—7)

Macropis hedini Alfken, 1936, Ark. f. Zool., 27A. 37: 16—7.

♂. Length 8—9 mm; black; antennae elongate, length of 3rd and 4th segments shorter or equal to 5th; hind tibiae large, with tooth on the apex of innerside.

1st tergite shining, punctures on the basal margin of 2nd—5th tergites dense, and margin with a shining band.

Black; clypeus, lower supra-clypeal area, lower paraocullar areas, the frontal surface of scape and a spot on the basis of mandibles yellow; legs with following yellow macula-

tions: a large patch on fore and median femora, a small patch on tibiae, tarsi, the apex of posterior femora and tibiae. Posterior tarsi yellow. The surface of flagellum and tegulae ferruginous; wings somewhat dusky, veins fuscous. Anal margin of 1—5 tergites with a ferruginous-yellow transperent band.

Head and thorax covered with sparse pale-yellow hairs. 1st and 2nd tergites with lateral, and margins of 3rd to 6th with complete sparse pale-yellow hairy bands. Anal margin of 7th tergite with long and thick white hairs.

Szechuan: Omeishan (550—750 M) (3-24-V-1964) 8 ♂, 14 ♀; (8-22-V-1957) 11 ♂; (1800—1900 M) (14-VII-1957) 1 ♂. Chekiang: Tianmushan (6-VI-1936) 4 ♂. Kiangsu: Shanghai (16-V-1930) 1 ♂.

2. *Macropis immaculata* sp. nov.

♀. Length 11—12 mm; resembles male, but differs from it by the following characters:

1) Head black, the underside of the flagellum ferruginous, legs black.

2) Tarsal scopae yellow, the apex of 1st tarsi with a bit of black hairs, hairs on the inner side golden-yellow.

3) Caudal fimbria ferruginous-yellow, overlapped by the concolorous hairs.

For the description of male see Попов, 1958, Энтом. обозр., 37(3): 502—4.

Holotype: 1 ♂, Omeishan, Szechuan (7-V-1957).

Allotype and paratype see text in Chinese.

This species seems to be similar to *M. hedini*, but differs from this by absence of yellow spot on the frons of the female, red collar on the 1—2 tergites and the structures of the male genitalia.

3. *Macropis omeiensis* sp. nov. (Fig. 8—14)

♂. Length 9—10 mm; black, inner surface of 1st tarsi concave. Basal margin of 2nd to 4th tergites depressed. Genitalia similar to *M. hedini*, but gonostylus larger, 1st tergite shining, 2nd to 5th tergites with thick punctures, anal margin of 2—5 tergites with a shining band. Black, clypeus, supra-clypeal area, lower paraocular areas, frontal surface of scape, a spot on the basis of mandibles yellow. Legs with the following yellow maculations: a large yellow patch on the frontal surface of fore femora and tibiae, a small yellow patch on the apex of median and hind tibiae, all tarsi yellow. Head and thorax covered with sparse yellow hairs. Vertex and mesoscutum with ferruginous-black hairs. Anal margin of 2nd to 5th tergites with sparse yellow pubescence. Anal margin of 7th tergite densely covered with long yellow hairs, media covered with long black hairs.

♀. Similar to male, but differs by following characters: Black, no yellow spot or patch on head and legs; 2nd to 4th tergites densely covered with yellow hairs, caudal fimbria yellow-red, overlapped by the concolorous hairs; tasal scopa yellow.

Holotype: 1 ♂. Omeishan, Szechuan (1800—1900 M) (II—VII—1957).

Allotype and paratype see text in Chinese.